Ny kunskap om biologi och förekomst hos tre dåligt kända bladbockar (Coleoptera, Chrysomelidae)

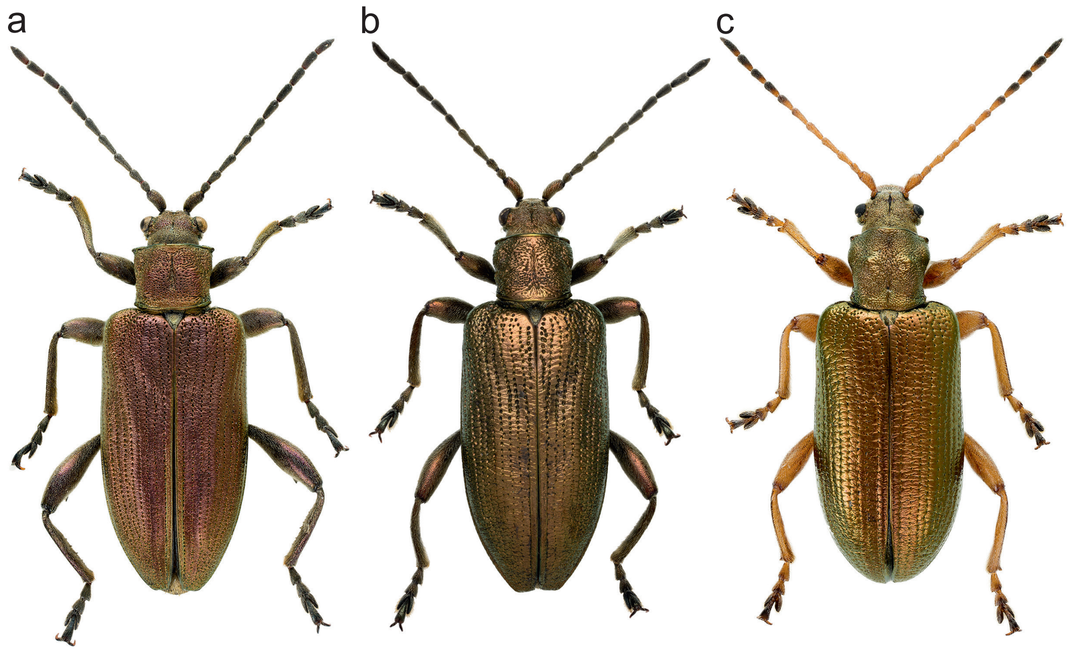
HÅKAN LJUNGBERG

Ljungberg, H.: Ny kunskap om biologi och förekomst hos tre dåligt kända bladbockar (Coleoptera, Chrysomelidae). **[New information on the biology and occurrence of three poorly known reed beetles (Coleoptera, Chrysomelidae).]** – Entomologisk Tidskrift 137(3): 65-77. Uppsala, Sweden 2016. ISSN 0013-886x.

The reed beetles *Donacia aureocincta* J. Sahlberg 1921, *Donacia brevitarsis* Thomson 1884 and *Plateumaris weisei* (Duvivier, 1885) are seldom recorded in Sweden, and their food-plants and habitat preferences have until recently been poorly known. This article describes the results of three targeted searches. *Donacia aureocincta,* known from only one Swedish site since 1970, was found at 7 out of 29 small dystrophic lakes in Dalarna in early June 2016. The species occurred mainly in low *Carex*-vegetation along the edge of floating *Sphagnum*-carpets. The food-plant remains unknown, but *Carex limosa* or *C. lasiocarpa* are possible candidates. *Donacia brevitarsis*, known mainly from southeastern Sweden, was found on 15 sites in Uppland in 2014-2016, by searching on the probable food-plant bladder sedge (*Carex vesicaria*). The species occurred regularly in wetlands with stands of bladder sedge, e.g. in forest fens, roadside ditches and ponds. *Plateumaris weisei*, also known from only one Swedish site since 1970, was found along the edge of floating *Sphagnum*-carpets at 11 out of 24 small lakes and bog hollows in early July 2016 in Norrbotten. The species was found in stands of rannoch-rush (*Scheuchzeria palustris*), sometimes growing with *Carex* spp. (*e.g. C. limosa*), but it was not found where no *Scheuchzeria* was present. Several specimens were observed on leaves of *Scheuchzeria*, indicating this plant as a possible food-plant. The new information suggests that all three species are associated with common but underexplored habitats, and are much less rare than previously supposed. On the 2015 Red list, *D. brevitarsis* was re-evaluated as Least Concern, and a similar fate probably awaits *D. aureocincta* and *P. weisei* on the next red list. Some caution when evaluating status and trends for poorly known invertebrates is advised.

Håkan Ljungberg, ArtDatabanken, Box 7007, 75007 Uppsala.
E-post: hakan.ljungberg@slu.se

Bladbockar är en grupp skalbaggar inom familjen bladbaggar vars utseende mest påminner om långhorningar – därav namnet. De lever på växter i blöta miljöer, stränder och kärr, där larverna oftast utvecklas under vattnet. De tre arterna *Donacia aureocincta* J. Sahlberg 1921, *D. brevitarsis* Thomson 1884 och *Plateumaris weisei* (Duvivier, 1885) har alla ansetts höra till de mest sällsynta bladbockarna i Sverige. De biologiska uppgifterna runt fynden av dessa arter har – även utanför Sverige – varit sparsamma och allmänt hållna, och det har varit svårt att sätta fingret på vad som gör de här arterna så ovanliga. Larvutvecklingen hos de närstående arterna i dessa släkten sker på olika halvgräs (Cyperaceae), och för alla tre arterna har någon starr varit troligaste kandidat som larvens värdväxt, men mer specifik kunskap har saknats. Den bristande kunskapen om både värdväxt och livsmiljö har lett till ett långvarigt underskott av observationer, vilket ytterligare har befäst arternas status som rariteter. Alla tre har också figurerat på rödlistan,



Figur 1. Honor av – a) *Donacia aureocincta*, – b) *D. brevitarsis* och – c) *Plateumaris weisei*. Foto: Krister Hall (a,c), Linda Nyman (b).

Females of – a) *Donacia aureocincta*, – b) *D. brevitarsis* and – c) *Plateumaris weisei*. Photo: Krister Hall (a,c), Linda Nyman (b).

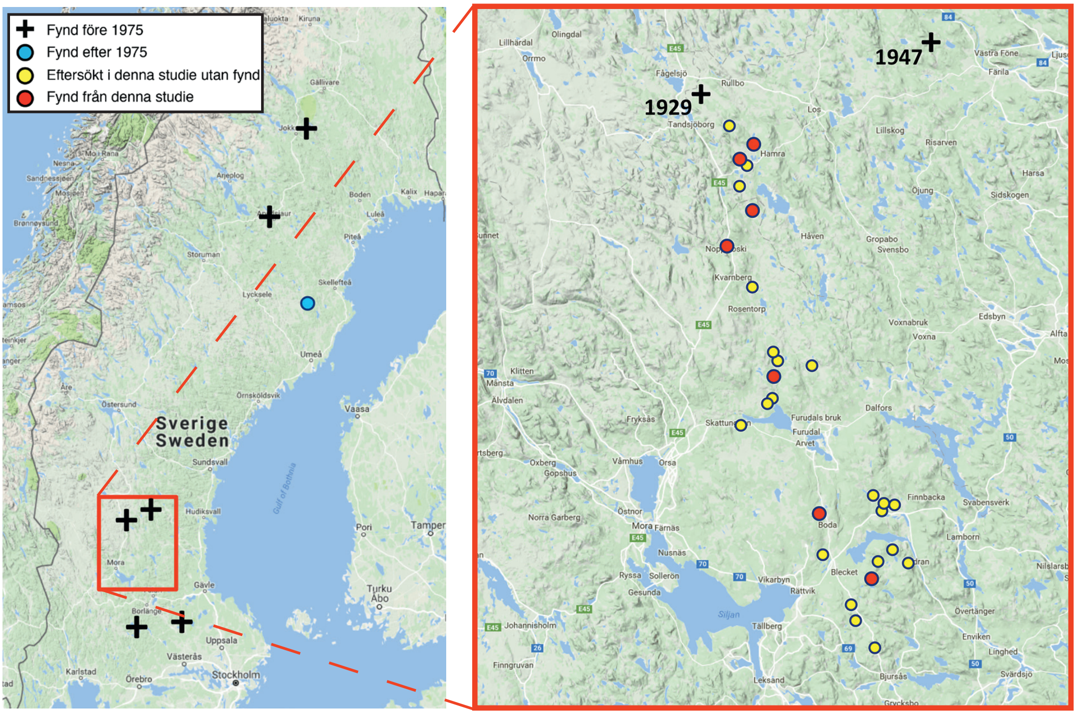
två av dem i höga hotkategorier och en i kategorin Kunskapsbrist (DD). I artikeln beskrivs tre riktade försök att förbättra kunskapsläget, och tankar kring hur resultaten kommer att påverka bedömningen av mörkertalet för arterna och därmed rödlistningen.

1. ***Donacia aureocincta***

Denna art beskrevs från Finland så sent som 1921, och betraktades fram till 1940-talet endast som en färgvariant av *Donacia obscura* (Nyholm 1950). Även i ett globalt perspektiv är den ovanlig och dåligt känd, med förekomster endast i det boreala barrskogsområdet i Sverige, Finland och den europeiska delen av Ryssland (Löbl & Smetana 2010). I Sverige finns fram till 2015 spridda fynd från södra Dalarna till Lule lappmark (Fig. 2). Många av fynden är gamla, och efter 1970 är endast en lokal känd: Jättungsmyran i Västerbotten (Pettersson 2008). Miljöerna är såvitt känt gungflystränder vid myrgölar – Jättungsmyran är en strängmyr – eller skogstjärnar (Jansson & Sjöberg 1932, Lundberg 1979). Arten hör till de försommaraktiva *Donacia*-arter som äter pollen av bl.a. starr, och majoriteten av observationerna är gjorda under maj-juni, men fynd i september visar att den även går att hitta senare på året, när den nya generationen har kläckt fram (Thure Palm, Artportalen).

Under början av juni 2016 gjordes ett målinriktat eftersök, där sammanlagt 29 tjärnar och småsjöar besöktes inom ett ca 12 mil långt stråk genom östra Dalarna (Fig. 2). De utvalda tjärnarna var alla utpräglat näringsfattiga och humösa (dystrofa), med stränder bestående av lösa vitmossgungflyn. Den största tjärnen mätte 600x400 m, medan flertalet tjärnar hade en öppen vattenspegel mindre än 150x200 m. Insamlingen gjordes genom håvning i starrvegetation i gungflynas yttre kanter.

Vid sju av de undersökta tjärnarna påträffades arten (Fig. 2). Stränder med fynd varierade från



Figur 2. Svenska fynd av *Donacia aureocincta*. Inom det undersökta området (förstorat till höger) är besökta lokaler markerade med gula cirklar, fynd av *Donacia aureocincta* med röda cirklar. Äldre fynd i närområdet markerade med kors och årtal. Modifierad karta från Artportalen.

Swedish records of *Donacia aureocincta*. Within the study area (red rectangle) investigated lakes are marked by yellow circles, records of *Donacia aureocincta* with red circles. Historical records in the vicinity marked by crosses and years. Data from Artportalen.

att ha endast någon meter bred gungflybård (Fig. 3) till att ha breda gungflyn med låg bärighet, mot vattnet upplösta i flytande små öar, omgivna av flytande vitmossmattor eller vattenfyllda höljor med vattenklöver (*Menyanthes trifoliata*) och gles starr (Fig. 4). Arten hittades där strandkanten hade en relativt låg och gles starrvegetation, dominerad av dystarr (*Carex limosa*) med inslag av trådstarr (*C. lasiocarpa*). Andra bladbockar (följearter) som hittades tillsammans med *D. aureocincta* var här framför allt *D. obscura* samt *P. sericea* och/eller *P. discolor*, på någon lokal också *D. aquatica*. I mer högvuxen starrvegetation – t.ex. tätare ruggar av trådstarr eller flaskstarr (*C. rostrata*) – hittades arten inte, och där var i stället *D. obscura*, *D. aquatica* och *P. sericea* som mest frekventa. Eftersom larvernas preferenser ännu inte är fastslagna (genom insamling av kokonger) så förblir värdväxten okänd, men utifrån detta resultat känns åtminstone flaskstarr som en mindre trolig kandidat.

D. aureocincta hittades alltså vid ungefär en fjärdedel av de undersökta tjärnarna, och utifrån vad som såg ut att utgöra lämpliga habitat kan man misstänka att den kan ha förekommit vid ytterligare tjärnar utan att den påträffades. De lösa gungflystränderna gjorde att det var svårt att närma sig vattenkanten utan att sätta underlaget i gungning, och det är förmodligen ingen slump att det största antalet individer påträffades den första dagen, när vädret var relativt mulet. Senare under insamlingsperioden rådde soligt väder med dagstemperaturer över 25°, och i sådant väder tar bladbockar vid minsta störning till



Figur 3. Habitat för *Donacia aureocincta* vid en namnlös tjärn nordväst om Hamra, Dalarna. Zonen av lösa vitmossgungflyn är här relativt smal. Foto förf. 1/6 2016.

Habitat for *Donacia aureocincta* in Dalarna. The zone of floating *Sphagnum* carpets surrounding the small lake is here relatively narrow.

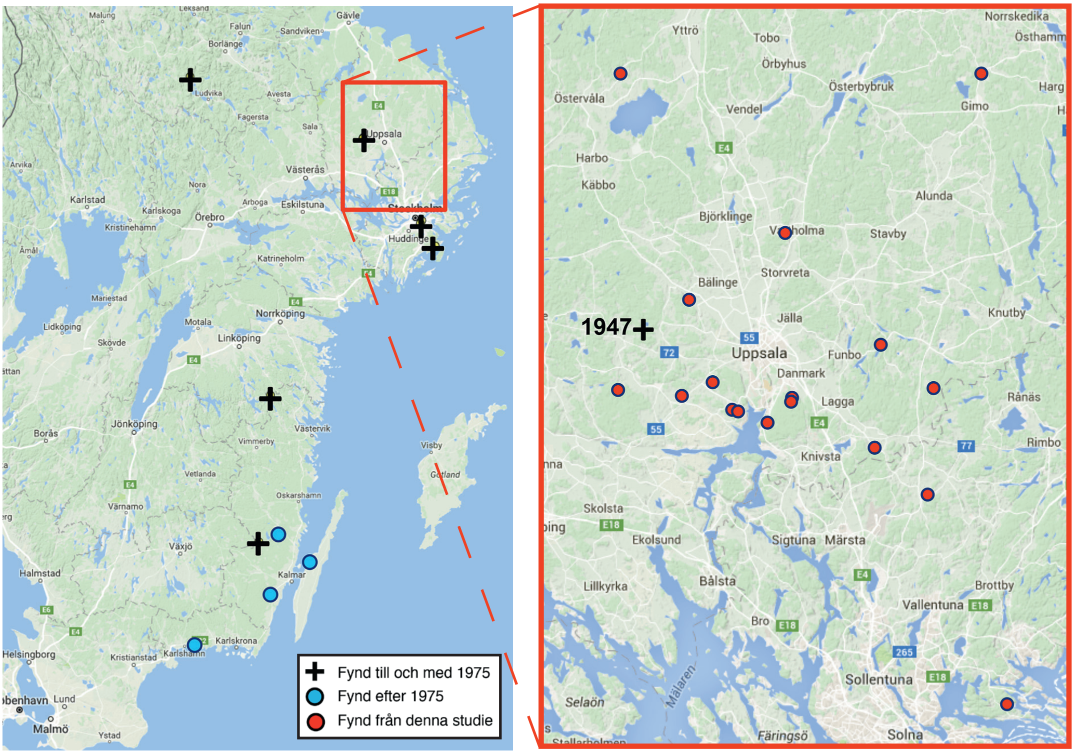


Figur 4. Habitat för *Donacia aureocincta* vid Stora Gäddtjärnen, Rättvik, Dalarna. Lösa vitmossgungflyn runt kanterna, med vegetation dominerad av trådstarr, dystarr och vattenklöver. Foto förf. 3/6 2016.

Habitat for *Donacia aureocincta* in Dalarna. Dystrophic lake surrounded by floating *Sphagnum* carpets. Vegetation of *Carex lasiocarpa* and *C. limosa*.

vingarna och flyger ut över vattnet. Flera av fynden gjordes vid tjärnar som besöktes antingen under förmiddag eller sen eftermiddag-kväll, och en av de individer som infångades mitt på dagen håvades in i flykten – kanske med mer tur än skicklighet. Detta väcker misstanken att arten kan ha undgått upptäckt på åtminstone någon eller några av de besökta lokalerna. Oavsett detta utgör de besökta tjärnarna bara ett stickprov bland hundratals potentiellt lämpliga tjärnar i det undersökta området, vilket i sin tur bara utgör en liten del av artens svenska utbredning. På rödlistan (Gärdenfors 2000, 2005, 2010, 2015) har *D. aureocincta* hela tiden legat i kategorin DD (Kunskapsbrist). Med dagens kunskap är livsmiljön alltför vanligt förekommande och utbredningsområdet för stort för att motivera en framtida rödlistning. Mer kunskap om utbredningen och levnadssättet hos *D. aureocincta* behövs dock fortfarande, och arten förtjänar att eftersökas ytterligare.

D. aureocincta (Fig. 1a) hör till den grupp av *Donacia*-arter som kännetecknas av helmörka ben och baklår av normalt utseende (inte för-



Figur 5. Fynd av *Donacia brevitarsis* i Sverige. Inom det undersökta området (förstorat till höger) är fynd av *Donacia brevitarsis* efter 2010 (denna studie) markerade med röda cirklar. Äldre fynd i närområdet markerade med kors och årtal. Modifierad karta från Artportalen.

Records of *Donacia brevitarsis* in Sweden. Within the study area (red rectangle) records in this study are marked by red circles. Historical records in the vicinity marked by crosses and years. Data from Artportalen.

längda eller förtjockade), samt att det tredje fotsegmentets flikar är relativt korta, så att det yttersta fotsegmentet skjuter längre utanför flikarna. Kroppen är bred, och halsskölden cylindrisk med tydligt utstående framhörn. Inom gruppen liknar *D. aureocincta* därmed mest *D. obscura*, men täckvingarnas grötigt sammanflytande punktur är huvudsakligen begränsad till området utanför skulderbucklan (hos *D. obscura* är även 3:e och 4:e punktraderna framtill upplösta). Från *D. obscura* skiljs arten vidare genom mindre storlek, 7,5-8,5 mm, och framför allt genom en starkare glans och mer livlig metallfärg än hos den matta och oftast enhetligt mörkt bronsfärgade *D. obscura*. Kroppen är hos *D. aureocincta* inte enfärgad, utan har en avvikande färg längs halssköldens kanter (även fram- och bakkant), täckvingarnas sidokanter och längs täckvingarnas söm. Färgsättningen varierar, men är vanligen mörkare eller ljusare purpurfärgad (hos de mörkaste individerna är täckvingarnas mitt nästan svart) med kanter och söm (enligt ovan) guld- eller kopparfärgade. Även ljusare färgvarianter förekommer; kopparfärgade med guldgröna kanter och söm, eller mer enhetligt guldgröna med endast halssköldens mitt kopparfärgad.

2. *Donacia brevitarsis*

Denna art var i Norden länge känd under namnet *D. antiqua* Kunze 1818 (Hansen 1927), och att det rör sig om två skilda arter klargjordes först av Tord Nyholm (Nyholm 1950). Den äkta *D. antiqua* är utbredd i Finland och i Sverige



Figur 6. Habitat för *Donacia brevitarsis* nära Gimo, Uppland. Göl i en trädklädd betesmark, med blandad starr- och gräsvegetation. Arten hittades på blåsstarr. Foto förf. 14/6 2016.

Habitat for *Donacia brevitarsis* in Uppland. A pond in a wooded pasture, with mixed vegetation including bladder sedge, on which the species was found.

känd endast genom ett fynd från Norrbotten (Wanntorp 2015), medan äldre litteraturuppgifter från Danmark och södra Sverige tillhör *D. brevitarsis*. Den svenska utbredningen av *D. brevitarsis* omfattar glest spridda lokaler i Blekinge, östra Småland, Öland, Södermanland, Uppland och Dalarna, och det finns också äldre landskapsuppgifter från Östergötland och Västergötland, vilka dock inte har gått att belägga (Hans-Erik Wanntorp, pers. komm.). Thomsons typmaterial är etiketterat ”Norrl.” (Nyholm 1950), men den exakta fyndplatsen är inte känd. Inför rödlistningen 2010 fanns sentida fynd endast från sydöstra Sverige (Fig. 5); det senaste fyndet från Svealand var då från Dalarö 1975 (Arne Anderberg, Artportalen).

Svenska fynd av *D. brevitarsis* är gjorda i olika typer av blöta kärr med högstarrvegetation, men utöver detta har det varit svårt att hitta en gemensam nämnare mellan de olika fynden och knyta arten till en bestämd värdväxt eller biotop. De fullbildade individerna är aktiva under försommaren, och äter liksom flera andra bladbockar pollen av bl.a. starr. I en äldre studie vid Fiby urskog väster om Uppsala hittades arten dels i små starrdominerade vitmosskärr inne i granskog, dels vid den uppdämda Kvarnbergsbäcken (Lundblad 1950). Vilken art av starr arten hittades på noterades inte i denna annars väldokumenterade studie. Senare finns uppgifter om fynd på flera olika starrarter; t.ex. flaskstarr eller blåsstarr (Bengt Andersson, pers. komm.) och bunkestarr (*C. elata*, Håkan Lundkvist, Artportalen). I modernare litteratur har slutligen blåsstarr (*C. vesicaria*) pekats ut som näringsväxt för *D. brevitarsis*, inte bara för de



Figur 7. Habitat för *Donacia brevitarsis* nära Mormorsgruvan, Östergötland. Miljön är här ett försumpat vägdike, med vegetationen helt dominerad av blåsstarr. Foto förf. 31/5 2015.

Habitat for *Donacia brevitarsis* in Östergötland. The species was here found in a roadside ditch in mixed forest, with the vegetation entirely dominated by bladder sedge.

fullbildade skalbaggarna (Bieńkowski 2004) utan även (och mer signifikant) för larverna (Bieńkowski & Orlova-Bieńkowskaja 2004). Denna kunskap verkar dock inte ha nått allmän spridning, och några riktade eftersök på blåsstarr har inte gjorts i Sverige. Blåsstarren växer typiskt i grunt vatten på dy- eller torvbotten i mer eller mindre näringsrika kärr, diken och vattenhål – ofta i små öppna skogskärr men även i strandkärr vid sjöstränder (Edqvist & Karlsson 2007, Rydberg & Wanntorp 2001).

Mitt eget sökande efter *D. brevitarsis* inleddes med två slumpfynd, det första 2011 nära Uppsala, vid slaghåvning i ett strandkärr med lös gungflybotten, med flera olika starrarter (bl.a. flask- och blåsstarr), fräken, bladvass och bredkaveldun. Vilken växtart som *D. brevitarsis* satt på noterades inte vid det tillfället. Nästa fynd som gjordes nära Vaxholm 2013 gav en tydligare fingervisning om tänkbar värdväxt, eftersom den enda starr som växte på fyndplatsen var blåsstarr. Denna observation – som gjordes i ett ”vanligt” skogsdike med humusfärgat vatten – antydde dessutom att artens miljökrav kanske inte var så märkvärdiga trots allt.

För att bringa klarhet i detta genomfördes under 2014-2016 ett bredare eftersök av *D. brevitarsis* i våtmarker med förekomst av blåsstarr, främst i Uppland. Med denna sökbild visade sig arten vara lätt att hitta, och den noterades på ytterligare 15 lokaler i Uppland (Fig. 5), och därutöver på en lokal i Östergötland. Fynden gjordes på grunt vatten i blöta, öppna eller halvskuggiga våtmarker med vegetation som inkluderade blåsstarr, i rena bestånd eller blandad med andra starrarter. Våtmarkernas näringsstatus varierade från relativt näringsfattigt till måttligt näringsrikt, ofta – men inte alltid – med lös eller gungflyartad botten. Exempel på andra vanligt förekommande växter var t.ex. sjöfräken (*Equisetum fluviatile*), missne (*Calla palustris*) och kråkklöver (*Comarum palustre*). Förutom i små skogskärr och strandkärr vid sjöar hittades arten även i skogsdiken, gölar i betesmark (Fig. 6), viltvatten och andra grävda dammar samt kärr som uppstått genom försumpning intill vägbankar (Fig. 7). Vid flera tillfällen observerades individer sittande på blåsstarr, även parande (Fig. 8). Som nämnts ovan så har svenska fynd gjorts även på flaskstarr och bunkestarr, och i ett par av de uppländska kärren observerades individer förutom på blåsstarr också på vasstarr (*C. acuta*). Oftast hittades dock arten bara där blåsstarr växte, även när större ytor med annan



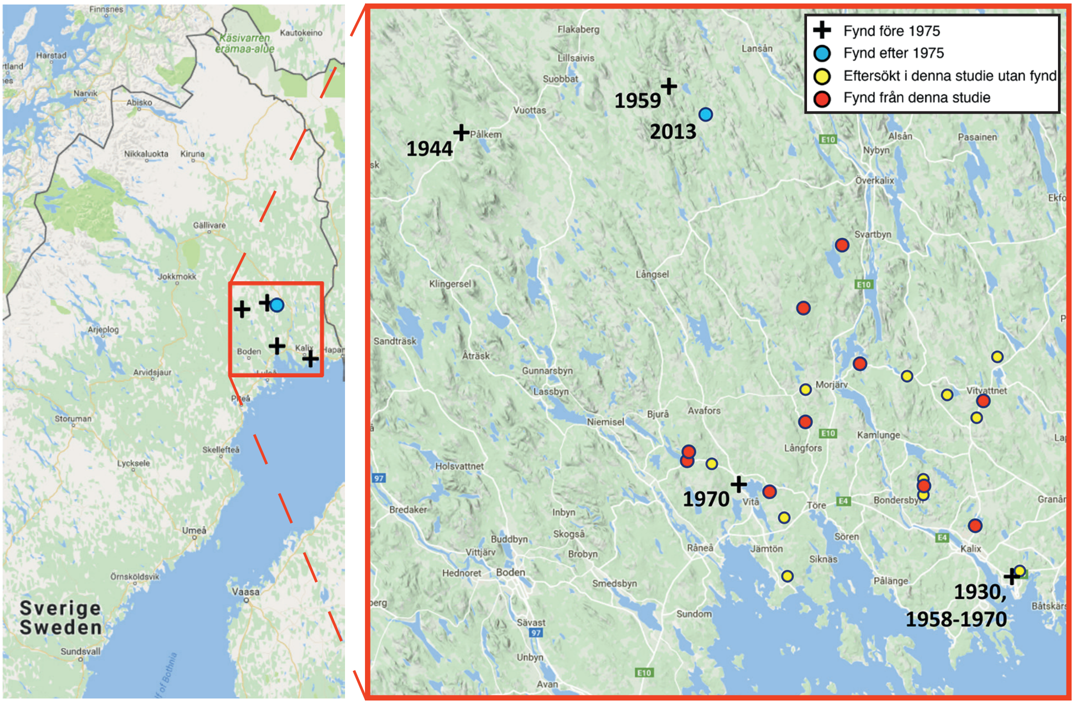
Figur 8. Hane och hona av *Donacia brevitarsis* i parning på blommande blåsstarr (*Carex vesicaria*). Hanens rygg är pudrad av starrpollen. Uppland, Länna 22/5 2016. Foto författaren.

Mating pair of *Donacia brevitarsis* on the foodplant bladder sedge (*Carex vesicaria*).

starrvegetation genomsöktes. I kärr där blåsstarr helt saknades och vegetationen i stället bestod av andra starrarter, hittades inte arten. De två vanligaste följearterna bland bladbockarna, *D. aquatica* och *P. sericea,* hittas däremot ofta på t.ex. flaskstarr eller vasstarr, och är vanliga även i kärr utan förekomst av blåsstarr (många observationer). Observationerna i den här studien är gjorda mellan 22 maj och 23 juni, med en topp kring månadsskiftet maj-juni. Redan efter mitten av juni minskar arten i frekvens, men återkommer (enligt fynd i Artportalen) mot slutet av sommaren när den nya generationen kommer fram.

Koncentrationen av lokaler för *D. brevitarsis* runt Uppsala lär knappast bero på några unika kvaliteter hos detta område, utan speglar snarare hur frekvent arten kan vara i många andra områden i Syd- och Mellansverige. Uppenbarligen är även detta en relativt vanlig art, som helt enkelt förbisetts i en trivial miljö. Trots att man inte kan utgå ifrån att skalbaggarna födosöker på larvens värdväxt, så är det slående hur snabbt antalet kända lokaler ökade när riktade eftersök fokuserades på bestånd av blåsstarr. Att iakttagelserna stämmer väl överens med observationer i andra länder (Bieńkowski 2004, Bieńkowski & Orlova-Bieńkowskaja 2004), stärker misstanken om blåsstarr som den huvudsakliga – om inte den enda – värdväxten. På rödlistan har *D. brevitarsis* varierat mellan kategorierna EN (Starkt hotad, Gärdenfors 2000), DD (Kunskapsbrist, Gärdenfors 2005) och VU (Sårbar, Gärdenfors 2010), men redan inför rödlistan 2015 så bedömdes den vara alltför vanlig för att uppfylla rödlistekriterierna. För denna art så kvarstår frågetecken kring hur utbredd den är i södra och västra Sverige, och i Norrland (där den utifrån etiketteringen av Thomsons typmaterial mycket väl kan förekomma).

D. brevitarsis (Fig. 1b) tillhör samma grupp av relativt svårskilda *Donacia*-arter som *D. aureocincta*. Hos *D. brevitarsis* är dock skillnaden i fotsegmentens längd mindre påtaglig än hos de andra arterna. Ovansidan är oftast ljust mässingsglänsande, och därmed ljusare än hos de mörkt bronsfärgade *D. springeri* och *D. obscura*, och mindre rödaktig än hos de kopparfärgade *D. impressa* och *D. brevicornis* och den purpurfärgade *D. aureocincta*. Enligt Freude m.fl. (1966) ska halssköldens och täckvingarnas sidor vara grönskimrande, men de individer jag hittills har sett är helt enfärgade. Halssköldens punktur är gles och flyter samman i tvärrynkor, och täckvingarnas skulptur är relativt gles, vilket gör att arten ger ett blankare intryck än



Figur 9. Den svenska utbredningen av *Plateumaris weisei*. Inom det undersökta området (förstorat till höger) är besökta lokaler markerade med gula cirklar, fynd av *Plateumaris weisei* med röda cirklar. Äldre fynd markerade med kors och årtal. Modifierad karta från Artportalen.

Swedish records of *Plateumaris weisei*. Within the study area (red rectangle) investigated lakes are marked by yellow circles, records of *Plateumaris weisei* with red circles. Historical records marked by crosses and years. Data from Artportalen.

närstående arter. Glansen och den – särskilt hos honan – breda, välvda och lite klumpiga kroppen ger en ytlig likhet med *P. sericea*.

3. *Plateumaris weisei*

Liksom *D. aureocincta* är detta en art som tillhör det boreala barrskogsområdet. Utbredningen sträcker sig från Norden genom Ryssland till Mongoliet, norra Kina och Japan (Löbl & Smetana 2010). Närmast finns den i Finland, där den är utbredd och funnen även i södra delen av landet. *P. weisei* anmäldes som ny för landet först av Lindroth & Palm (1933), baserat på ett fynd vid Kalix, och är senare funnen på några lokaler i Norrbotten och Lule lappmark (Fig. 9). Vid Lampen öster om Kalix (Lundberg 1961) gjordes upprepade fynd mellan 1958 och 1970, men sedan dess har arten inte gått att återfinna (Hans-Erik Wanntorp, Artportalen). Efter 1970 följde så en lång period utan svenska fynd, innan arten slutligen återfanns 2013 på en lokal nära Kölmjärv, inte långt från den tidigare lokalen vid Marsjärv (Ronny Naalisvaara, Artportalen). Våtmarken Lampen, där de flesta svenska fynd är noterade, är idag starkt förändrad. Den är uppdämd av E4 (tidigare Riksväg 13) vars vägbank löper rakt igenom, och ytterligare påverkad av dikning när trafikplats Lampen anlades alldeles intill. Att arten verkar ha försvunnit härifrån är kanske inte så märkligt.

Om värdväxt och livsmiljö har inte mycket varit känt. Wiréns fynd gjordes ”vid kanten av liten bäck” (Wirén 1947). Lindroth & Palm (1933), beskriver lokalen vid Kalix som ”en starrmyr nära havet”, med talrik förekomst av *P. sericea* och viveln *Thryogenes nereis*. Lam-



Figur 10. Habitat för *Plateumaris weisei* vid en namnlös liten skogstjärn nära Råneå, Norrbotten. Lösa vitmossgungflyn runt kanterna, med vegetation av kallgräs och dystarr. Foto förf. 5/7 2016.

Habitat for *Plateumaris weisei* in Norrbotten. Small dystrophic lake surrounded by floating *Sphagnum* carpets. Vegetation of *Scheuchzeria palustris* and *Carex limosa*.



Figur 11. Habitat för *Plateumaris weisei* på Hampsänkmyran nära Vitå, Norrbotten. Liten myrgöl med lösa vitmossgungflyn runt kanterna, med vegetation av kallgräs och dystarr. Foto förf. 8/7 2016.

Habitat for *Plateumaris weisei* in Norrbotten. Small bog hollow, surrounded by floating *Sphagnum* carpets. Vegetation of *Scheuchzeria palustris* and *Carex limosa*.

pen (som möjligen är identisk med Lindroths och Palms lokal) beskrevs ursprungligen som ”ett kärrområde tätt beväxt med norrlands- och flaskstarr samt kråkklöver”, och *D. thalassina* anges som ytterligare följeart (Lundberg 1961). *P. sericea* hittas oftast i högstarrbestånd, och både *D. thalassina* och *T. nereis* lever på *Eleocharis*-arter, vilka i likhet med norrlandsstarr och kråkklöver inte växer i extremt näringsfattiga miljöer. Baserat på fynden vid Kalix så har det förefallit som att arten i Sverige lever i inte alltför fattiga kärr med högstarrvegetation. Flertalet av de äldre fynden är gjorda i början av juli, vilket gör det mindre sannolikt att arten som fullbildad lever av starrpollen, men dess näringsväxt har inte varit känd. Själv har jag vid tidigare resor i norra Norrland håvat förgäves efter *P. weisei*, och då med fokus på högstarrvegetation baserat på den information som då fanns tillgänglig.

Under början av juli 2016 gjordes ett mer grundligt eftersök av *P. weisei*, där sammanlagt 24 tjärnar och myrar besöktes inom ett ca 6x6 mil stort område i Norrbotten (Fig. 9). Sökandet var inledningsvis rätt brett, men efter att några tursamma observationer gett en tydligare och

avvikande bild av artens biotopval så koncentrerades det fortsatta sökandet på gungflyn vid utpräglat näringsfattiga småvatten, snarare än kärr med högstarrvegetation. Sammanlagt påträffades arten på 11 av de 24 besökta lokalerna, i ett 60-tal individer. Miljöerna där arten påträffades varierade från några tiotal meter breda gungflyn runt skogstjärnar (Fig. 10) till gölar i mer vidsträckta myrkomplex (Fig. 11). Den största tjärnen mätte 150x200 m, men de flesta var bara några tiotal meter stora, och arten påträffades även vid helt små, grunda höljor i gungflyn. En öppen vattenspegel fanns dock alltid. Gemensam nämnare för alla de lokaler där *P. weisei* påträffades var lösa, sviktande vitmossmattor med förekomst av kallgräs (*Scheuchzeria palustris*), som oftast växte tillsammans med dy- och trådstarr, men ibland i nästan rena bestånd. I denna miljö – med oftast relativt gles och låg vegetation – var *P. weisei* i allmänhet den enda bladbocken, men vid fyra av tjärnarna påträffades även *P. discolor,* och på enstaka platser (och då främst i högre starrvegetation) *D. obscura* eller *P. sericea*. Flertalet individer av *P. weisei* insamlades med slaghåv, men arten kunde också på fem olika platser observeras sittande i vegetationen. Av 30 fältobserverade individer så noterades 20 (varav tre par *in copula*) sittande på blad av kallgräs, medan nio (varav ett par *in copula*) satt på blad eller ax av dystarr, och en på ett ax av flaskstarr. En individ sågs gnaga på ett blad av dystarr (Fig. 12). Vid slaghåvning i dy-, tråd- eller flaskstarr vid för övrigt likartade gungflystränder där kallgräs saknades eller växte enstaka så hittades inte arten.

Elva lokaler på fyra ganska regniga fältdagar och träff på nästan hälften av de besökta lokalerna är mycket för en art som bara hittats en gång tidigare i landet under de senaste fyrtio åren. Det finns dessutom många fler lämpliga tjärnar i området, och det hade säkert gått att flerdubbla antalet lokaler bara genom att spendera mer tid i fält. Detta talar för att fattiga vitmossgungflyn är huvudsaklig livsmiljö för *P. weisei*, trots att biotopen avviker från vad som tidigare beskrivits i Sverige. Värdväxten återstår att utreda, men floran i artens livsmiljö erbjuder inte särskilt många kandidater, och att flertalet observerade individer satt på plantor av kallgräs gör att detta åtminstone är en intressant hypotes att testa.



Figur 12. Hona av *Plateumaris weisei* vid en namnlös tjärn nära Vitvattnet, Norrbotten, gnagande på blad av dystarr (*Carex limosa*). Flertalet observerade individer satt dock på kallgräs (*Scheuchzeria palustris*), som också är en tänkbar värdväxt. Foto förf. 7/7 2016.

A female of *Plateumaris weisei* feeding on a leaf of bog-sedge (*Carex limosa*). Most specimens observed in the field sat on leaves of rannoch-rush (*Scheuchzeria palustris*), which is a possible food-plant.

Under alla omständigheter verkar förekomst av kallgräs vara en bra indikator på lämplig livsmiljö för arten. Som den enda representanten för familjen kallgräsväxter (*Scheuchzeriaceae*) är kallgräs en karaktärsart för de fattigaste blötmyrarna. Den växer typiskt i flytande vitmossmattor med låg bärighet, ofta i kantzonen av gungflystränder vid tjärnar och myrgölar (Lidberg & Lindström 2010).

Habitatet för *P. weisei* liknar på många sätt det för *D. aureocincta*, i och med att det är både artfattigt och svårtillgängligt, vilket gör det lättare att förstå hur arten har kunnat vara så förbisedd. I Finland har man bättre koll på arten än vi har haft, och där är den främst funnen vid små sjöar eller tjärnar omgivna av gungflyn med *Sphagnum* och lågvuxen *Carex* (Tom Clayhills, Jyrki Muona och Ilpo Rutanen, pers. medd.), vilket stämmer väl överens med ovanstående observationer. På rödlistan bedömdes arten inledningsvis som RE (Försvunnen), baserat på (det i efterhand drastiska) antagandet att den starkt påverkade våtmarken Lampen representerade artens hela svenska utbredning (Gärdenfors 2000). Arten har senare gått via DD (Kunskapsbrist, Gärdenfors 2005, 2010) till NT (Nära hotad, Gärdenfors 2015). Det är inte omöjligt att utbredningsområdet för *P. weisei* kan visa sig vara mycket större än tidigare känt, eftersom den finska utbredningen sträcker sig ända ner till i höjd med Gästrikland. Den förtjänar att eftersökas mer.

P. weisei är lätt att känna igen redan i fält; den påminner om släktingarna *P. discolor* och *P. sericea*, men ben och antenner är övervägande rödgula, med endast de yttersta antenn- och fotsegmenten delvis förmörkade (Fig. 1c). De individer jag har sett är ljust kopparfärgade eller med en grön anstrykning, men arten kan också vara grön, bronsfärgad eller blå (Bieńkowski 2004). Halsskölden är grovt punkterad med blanka partier, och bredare framtill med tandformigt utskjutande framhörn. Ljusa ben har också *P. rustica* och *P. braccata*, men den förra har en mer fyrkantig halssköld utan utstående framhörn, den senare är större och slankare med en behårad halssköld.

Mörkertal och rödlistning

Här har vi alltså tre exempel där ganska kortvariga, riktade eftersök i begränsade områden resulterat i en flerdubbling av antalet kända lokaler, och där rariteter visat sig vara förbisedda arter i vanliga miljöer. Samma sak hände också med *D. springeri* (Ljungberg 2013), som tidigare var känd från endast en svensk lokal och ansedd som en raritet även utanför Sverige: efter att värdväxt och habitat blivit kända har den nu visat sig vara relativt vanlig i östra Mellansverige, med förekomster åtminstone från Östergötland till Dalarna och Gästrikland (data i Artportalen). En omvärdering till LC – baserat på de här beskrivna fynden – har redan skett för *D. brevitarsis*, och förefaller sannolik i kommande rödlista såväl för *D. springeri* som för de andra två här studerade arterna. Den skiftande bedömningen av de fyra arterna *D. springeri, D. aureocincta, D. brevitarsis* och *P. weisei* återspeglar hur svårt det är att värdera utbredning, trender och antalet förekomster när de exakta miljökraven inte är kända. Så länge det inte finns en tydlig sökbild så kan uppenbarligen även en relativt stor och iögonfallande, dagaktiv insekt vara som en nål i en höstack att finna. Ofta är det rena slumpfynd som bryter dödläget, och utan dessa kan mörkertalet fortsatt vara stort och kunskapsbristen fortgå i decennier. En viss ödmjukhet i skattningen av kunskapsläget kan därför vara på sin plats när evertebrater med få kända förekomster ska rödlistas.

Till slut

Förhoppningsvis kan miljöbeskrivningarna i denna artikel inspirera till fortsatta eftersök av arterna i den här spännande gruppen. Utöver de bestämningstips som ges här ovan, så finns på nätet Artfakta med webadressen (http://artfakta.artdatabanken.se/) bilder på arterna och deras förväxlingsarter, med korta beskrivande texter. Från Artfaktasidorna finns också en direktlänk till Artportalens bildgalleri, där fler bilder på arterna och deras livsmiljöer kan hittas. Alla fynd i artikeln finns inrapporterade på Artportalen, med mer utförliga läges- och biotopuppgifter. I artikeln används inte de svenska namnen på arterna, eftersom en lista över svenska namn på alla bladbockar är under framtagande, och nya namn då kommer att föreslås för vissa av arterna.

Tack

Fältarbetet till denna artikel är delvis finansierat av ett projekt för att öka kännedomen om svenska bladbockar, inom Svenska Artprojektet. Material av svenska Donaciiner i samlingar är genomgånget och kontrollbestämt av Hans-Erik Wanntorp, med ekonomiskt stöd av ArtDatabanken. Ett stort tack till Bengt Andersson, Tom Clayhills, Håkan Lundkvist, Jyrki Muona, Ronny Naalisvaara, Ilpo Rutanen och alla

rapportörer på Artportalen som har lämnat uppgifter. Ett stort tack också till Krister Hall och Linda Nyman för utsökta foton på baggar, och till Sanna Nordström för synpunkter på manuskriptet.

Litteratur

Bieńkowski, A.O. 2004. Leaf-beetles (Coleoptera: Chrysomelidae) of the Eastern Europe. – Mikronprint, Moskva.

Bieńkowski, A.O. & Orlova-Bieńkowskaja, M.J. 2004. Morphology, systematics and host plants of Palaearctic Donaciinae larvae. – I: Jolivet, P. m.fl. (red.), New developments in the biology of the Chrysomelidae: 481-502. SPB Academic Publishing, Hague.

Edqvist, M. & Karlsson, T. (red.) 2007. Smålands flora. – SBF-förlaget, Uppsala.

Freude, H., Harde, K.W. & Lohse, G.A. 1966. Die Käfer Mitteleuropas. Band 9. – Goecke & Evers, Krefeld.

Gärdenfors, U. (red.) 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Gärdenfors, U. (red.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Gärdenfors, U. (red.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Gärdenfors, U. (red.) 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Hansen, V. 1927. Danmarks fauna, Biller VII, Bladbiller og Bønnebiller. – Köpenhamn.

Jansson, A. & Sjöberg, O. 1932. Bidrag till kännedomen om insektsfaunan i Hamra nationalpark. – Kungl. Vetenskapsakademiens skrifter i Naturskyddsärenden. Stockholm.

Jonsell, L. (red.) 2010. Upplands flora. – SBF-förlaget, Uppsala.

Lidberg, R. & Lindström, H. 2010. Medelpads flora. – SBF-förlaget, Uppsala.

Lindroth, C.H. & Palm, T. 1933. För Sverige nya Coleoptera, jämte några dementier. – Entomologisk Tidskrift 54: 106-120.

Ljungberg, H. 2013. Springers rörbock (*Donacia springeri*) – hur utbredd kan den vara i Sverige? – Entomologisk Tidskrift 134: 130-134.

Lundblad, O. 1950. Studier över insektsfaunan i Fiby urskog. – Kungliga Vetenskapsakademiens avhandlingar i naturskyddsärenden, n:o 6. Stockholm.

Lundberg, S. 1961. Bidrag till kännedomen om svenska Coleoptera. 4. – Entomologisk Tidskrift 82: 64-68.

Lundberg, S. 1979. Bidrag till kännedom om Svenska skalbaggar 18. – Entomologisk Tidskrift 100: 81-82.

Löbl, I. & Smetana, A. 2010. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6, Chrysomeloidea. – Apollo Books, Stenstrup.

Nyholm, T. 1950. Zur systematik der nordeuropäischen Donacien. – Proceedings of 8th Int. Congress of Entomology: 156-163. Stockholm

Pettersson, R.P. 2008. Gulglänsande rörbock (*Donacia aureocincta* J. Sahlb.) funnen på Jättungsmyran i Västerbotten. – Natur i Norr 27 (1): 43-45.

Rydberg, H. & Wanntorp, H.-E. 2001. Sörmlands flora. – Botaniska Sällskapet i Stockholm.

Wanntorp, H.-E. 2015. Artfaktablad, *Donacia antiqua*. http://artfakta.artdatabanken.se/taxon/212587. ArtDatabanken.

Wirén, E. 1947. Bidrag till kännedomen om coleopterfaunan i norra delen av det nordsvenska barrskogsområdet - från insamlingar vid Pålkem. II. – Entomologisk Tidskrift 68: 189-192.